

CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA – QUINTO GRADO



Duración total: 32 semanas

Unidades: 4 (8 semanas cada una)

Texto base: Ciencias Naturales y Tecnología – Editorial Susaeta, Edición 2026

Modalidad de evaluación: Guías de evaluación independientes por unidad



GUIA DE ESTUDIO GRADO 5 LIBRO INTEGRADO EDITORIAL SUSAETA

Esta guía está basada en los contenidos del Libro Integrado de Editorial Susaeta versión 2026 pero se puede usar de forma independiente ya que está alineada al CNB Guatemala. Esta guía de estudios no ha sido revisada ni aprobada por Susaeta Ediciones. Se distribuye como apoyo a los padres de familia cuyos hijos estudian en ISEA y utilizan el texto como base.

Material Alineado al Currículo Nacional Base

[CNB IA K8](#) © 2025 by
[Instituto Superior de
Educación Abierta](#) is
licensed under [CC BY-
NC-SA 4.0](#)



ISEA 2026 Algunos Derechos
Reservados. Susaeta es una marca
registrada de Susaeta Ediciones.

UNIDAD 1: LOS SERES VIVOS Y SU ECOSISTEMA

DURACIÓN: SEMANAS 1 A 8



Contenidos

- La célula y los seres vivos
- Orgánulos celulares
- Clasificación de los seres vivos
- Reino Protista y reino Fungi
- Reino Plantae
- Zona experimental
- Los animales o el reino Animalia
- Los ecosistemas
- Factores que influyen en los ecosistemas
- Organización y relaciones de los seres vivos
- Niveles tróficos
- Relaciones de los seres vivos
- ¿Sabías que...?
- Conservación de los recursos naturales

Descripción de la unidad

Esta unidad introduce al estudiante en el estudio de la vida desde su nivel más básico hasta su interacción en los ecosistemas. Se fortalece la comprensión de la célula, la clasificación de los seres vivos y la importancia del equilibrio ecológico, promoviendo una conciencia ambiental responsable.

Objetivos de aprendizaje

Comprender la célula

Comprender la célula como unidad básica de los seres vivos.

Clasificar seres vivos

Clasificar los seres vivos según sus características principales.

Analizar interacciones

Analizar la interacción entre los seres vivos y su entorno.

Conservación

Identificar la importancia de la conservación de los recursos naturales.

 **Evaluación:** Se desarrollará en una **guía de evaluación independiente de la Unidad 1.**

UNIDAD 2: EL CUERPO HUMANO

DURACIÓN: SEMANAS 9 A 16



Contenidos

- El sistema locomotor
- El sistema circulatorio
- La sangre
- El sistema respiratorio
- La mecánica de la respiración
- Zona experimental
- El sistema digestivo
- Las glándulas digestivas y la digestión
- El sistema excretor
- El sistema urinario
- El sistema linfático
- El sistema nervioso
- ¿Sabías que...?
- El sistema endocrino

Descripción de la unidad

La unidad aborda el estudio integral del cuerpo humano, explicando la estructura y función de sus sistemas. Se promueve el autocuidado, la comprensión del funcionamiento corporal y la relación entre los sistemas para el mantenimiento de la salud.

Objetivos de aprendizaje

Identificar sistemas

Identificar los principales sistemas del cuerpo humano y sus funciones.

Explicar interacciones

Explicar cómo interactúan los sistemas para mantener la vida.

Valorar el cuidado

Valorar la importancia del cuidado del cuerpo y la salud.

Reconocer hábitos

Reconocer hábitos que favorecen el buen funcionamiento del organismo.



Evaluación: Se desarrollará en una **guía de evaluación independiente de la Unidad 2.**

Duración: Semanas 17 a 24



Contenidos

- La salud y la nutrición
- Guía de alimentación para Guatemala
- Las enfermedades
- Las drogas y las adicciones
- La vacunación
- Zona experimental
- La reproducción
- Fecundación
- La salud del sistema reproductor
- Enfermedades de transmisión sexual
- ¿Sabías que...?
- La sexualidad
- Paternidad y maternidad responsables

Descripción de la unidad

Esta unidad promueve el desarrollo de hábitos saludables, la comprensión de la nutrición y la prevención de enfermedades. Introduce conceptos básicos sobre reproducción y sexualidad desde un enfoque científico, formativo y responsable, acorde a la edad del estudiante.

Objetivos de aprendizaje

O1

Alimentación balanceada

Reconocer la importancia de una alimentación balanceada.

O2

Prevención de enfermedades

Identificar medidas de prevención de enfermedades.

O3

Reproducción humana

Comprender los procesos básicos de la reproducción humana.

O4

Actitudes responsables

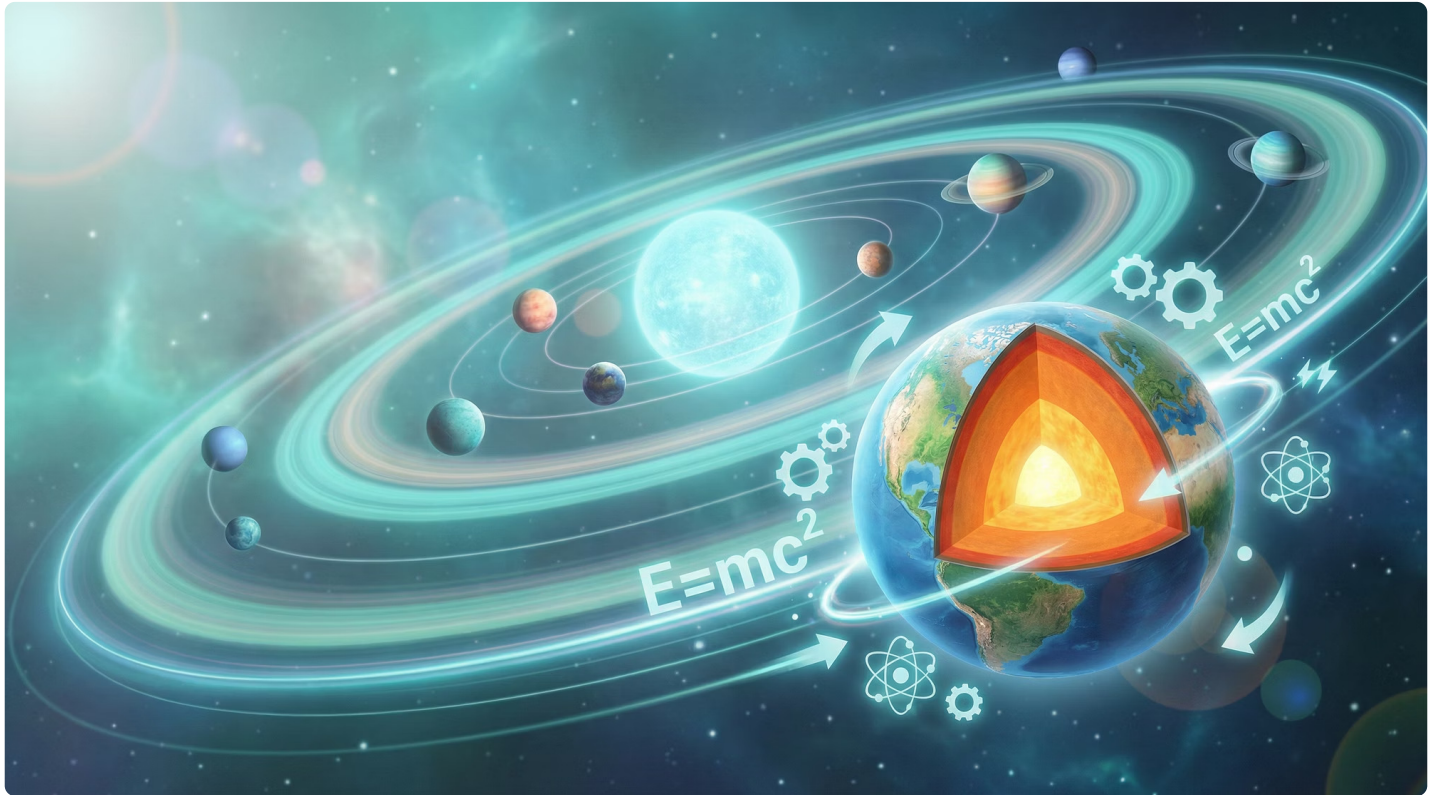
Fomentar actitudes responsables respecto a la salud y la sexualidad.



Evaluación: Se desarrollará en una **guía de evaluación independiente de la Unidad 3.**

UNIDAD 4: LA MATERIA Y LA ENERGÍA EN EL UNIVERSO

DURACIÓN: SEMANAS 25 A 32



Contenidos

- La materia y sus cambios
- Características y propiedades de la materia
- Cambios de la materia
- Zona experimental
- La energía
- Formas de energía
- El movimiento
- Leyes del movimiento
- El universo y el sistema solar
- El origen de la vida y la teoría de la evolución
- ¿Sabías que...?
- La Tierra y sus capas

Descripción de la unidad

La unidad integra conceptos fundamentales de física y ciencias del universo, permitiendo al estudiante comprender la materia, la energía, el movimiento y el entorno cósmico. Se estimula la observación, el pensamiento científico y la curiosidad por el universo.

Objetivos de aprendizaje



Propiedades de la materia

Identificar las propiedades y transformaciones de la materia.



Formas de energía

Reconocer las diferentes formas de energía y su uso.



Movimiento y universo

Comprender nociones básicas del movimiento y el universo.



Interés científico

Desarrollar interés por la ciencia y la exploración del entorno natural.



Evaluación: Se desarrollará en una **guía de evaluación independiente de la Unidad 4.**